

自分だけの地図作り

(자신만의 지도만들기)

—GISによる情報の利活用—

(GIS에 의한 정보의 이용 활용)

(財)コンピュータ教育開発センター

(컴퓨터 교육 개발 센터)

産業協力情報授業 (산업협력 수업)

特定非営利活動法人 GIS総合研究所



おはようございます

私、GIS総合研究所川添と申します。

きょうは、企業の社会経験者が先生の変わりに授業をします。

ホン・ユンナム先生のように上手くできないかも知れませんが、宜しくお願いします。

テーマ(테마)

地元の自慢マップ(지역의 자랑 지도)

進行(진행)

- ・地理情報システム(GIS)の概要(지리정보 시스템의 개요)
- ・仕組み(방법)
- ・実際の事例(실제의 사례)

実習(실습)

- ・個人の収集データの可視化(개인의 수집 데이터의 표현)
- ・全収集データの分析(전수집 데이터의 분석)
- ・まとめ(정리해)



GISって知ってる!?

(GIS 알고 있다)

GISとは (GIS라고 하는 것은)

- **地理情報システム** (지리정보 시스템)
(**Geographic Information System**)의略称 (약칭)
- **位置情報を持ったデータを有効に活用するシステム**
(위치 정보를 가진 데이터를 효율적으로 활용하는 시스템)
- **情報を総合的に管理・加工したり、視覚的に表示する事ができる**
(정보를 종합적으로 관리·가공하거나, 시각적으로 표시할 수 있다)



GISで出来ること(할 수 있는 것)

消防指令システム

교토시 소방 시스템



地図から情報を見る 지도로부터 정보를 본다



表示・検索(표시 검색)



拡大・縮小、移動
확대·축소 이동



環時に通報場所を表示

今いる位置を
表示する

지금 있는 위치
를 표시한다

検索場所を表示

검색 장소를 표시

地図情報の共有 지도정보의 공동 이용



車載端末装置



GPS

重ね合わせる 포갠다

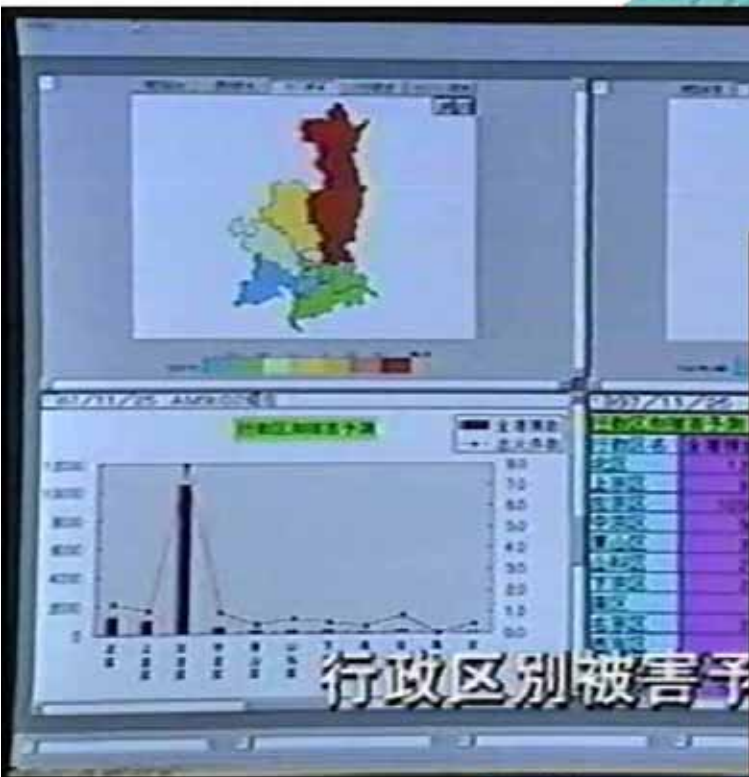


別の情報を重ねて表示
다른 정보를 거듭해서 표시



消火栓や防火水槽などの表示

情報の分析 (정보의 분석)



情報を解析して表示
정보를 분석해서 표시

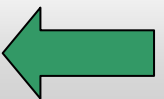


位置に基づいて検索

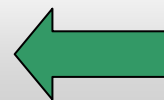
GISってこんなところで使われている (**GIS** 이러한 곳에서 사용되어져 있다)

- 警察や消防のシステム 경찰이나 소방의 시스템
- カーナビ 카 네비게이션
- エリアマーケティング 지역 마케팅
- 地図ソフト 지도 소프트웨어
- 天気予報 일기 예보
- その他の情報提供 그 밖의 정보제공

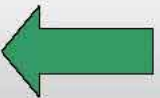
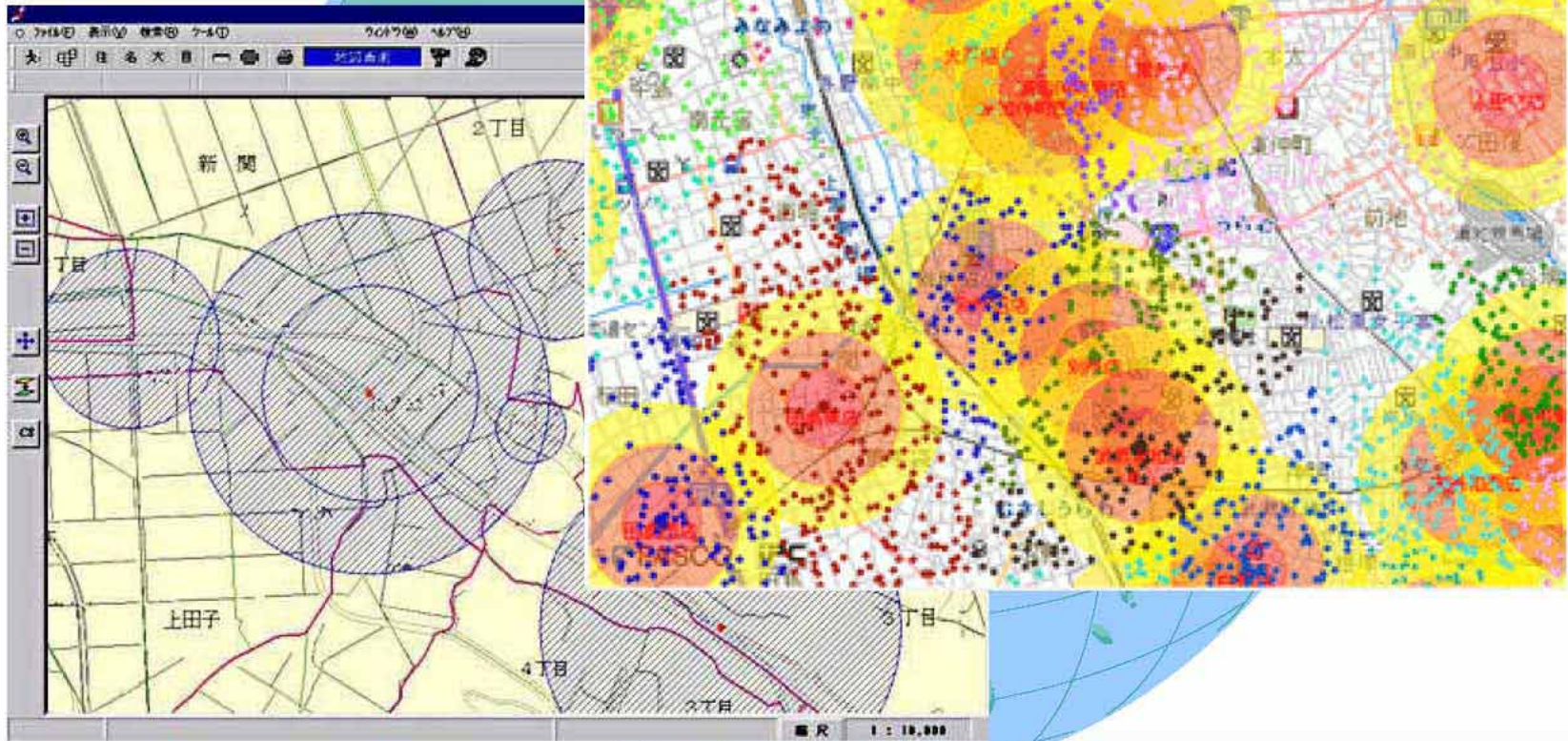
カーナビ



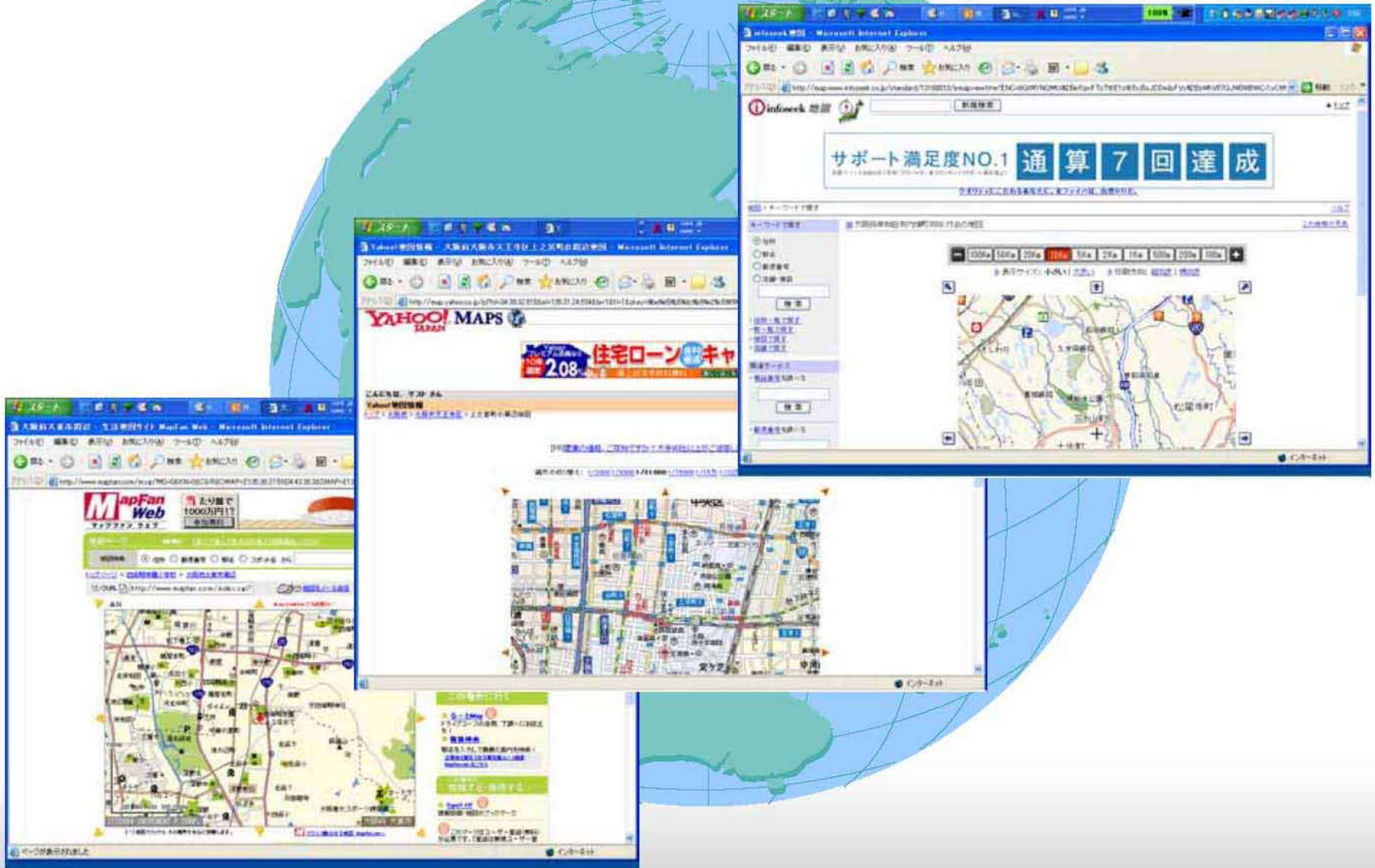
警察や消防のシステム



エリアマーケティング(시장조사)

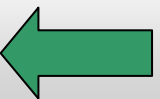


地図ソフト(지도 소프트웨어)

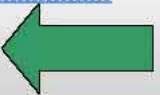
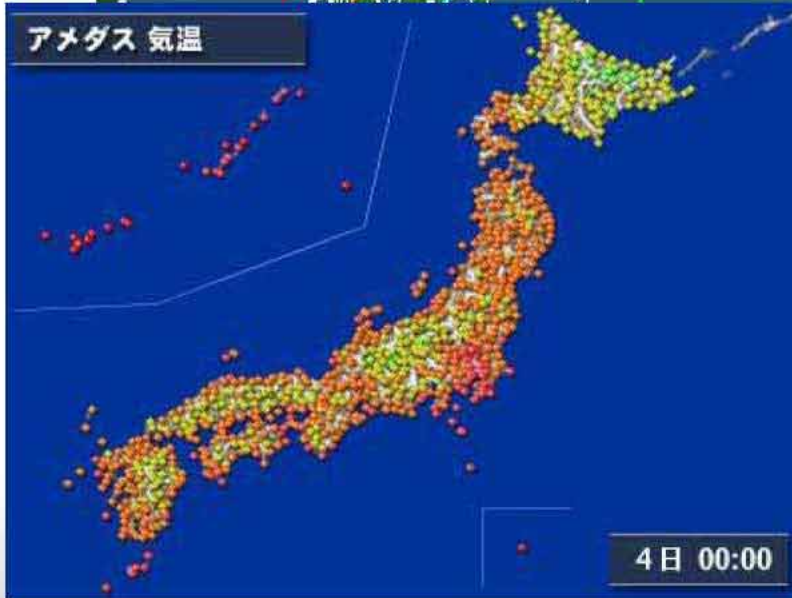
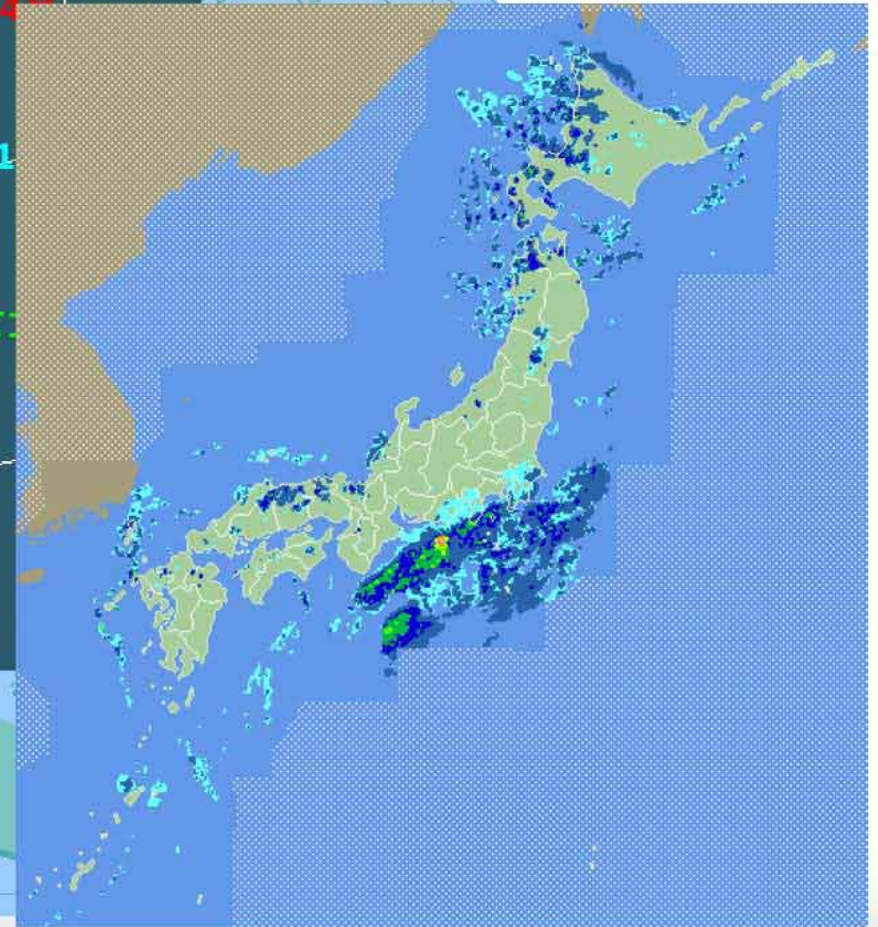
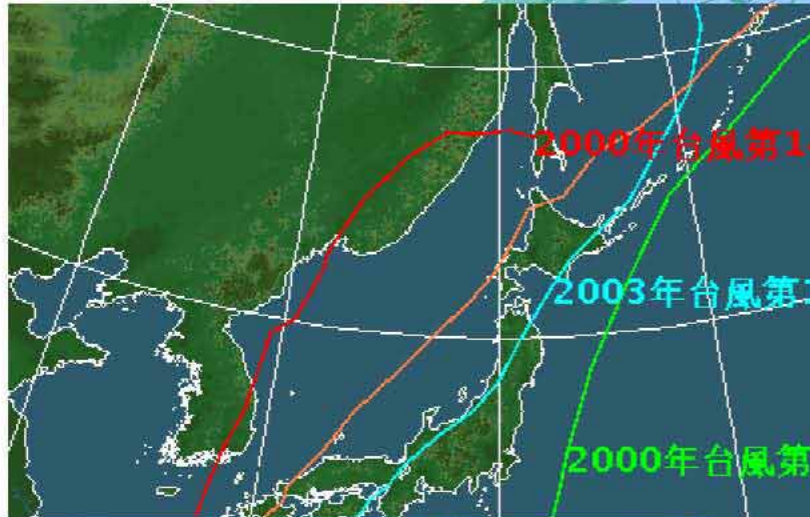


数值地図

国土地理院



天気予報(일기 예보)



地域情報1 (지역정보)

http://www.cis2.pref.gifu.jp - みるさと地理情報センター - Microsoft Internet Explorer

みるさと 地理情報センター

ふるさとマップぎふ

地図を別ウィンドウで表示 この地図のURL

基本地図

- 建物
- 地名・境界線
- 道路・鉄道・水路
- 等高線
- 記号

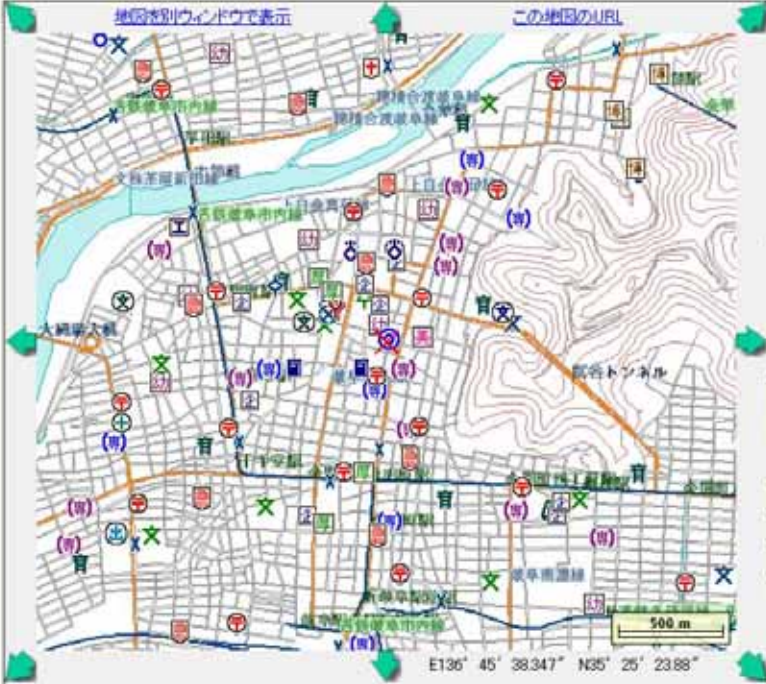
施設

- 学校
- 国の機関
- 県の機関
- 市町村施設
- 公共サービス
- 警察
- 消防・防犯
- 医療

画像


- 衛星写真
- 航空写真
- 地形画像25000
- 古地図50000
- 陰影図

再表示



この地図のURL

リファレンスマップ



岐阜エリア 西濃エリア 中濃エリア
東濃エリア 飛騨エリア

縮小 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 拡大

● 拡大・縮小はスケール番号によって表示されるデータがあります。

● 操作

- クリック位置へ移動
- クリック位置の情報を表示

● 住所から選ぶ

● 施設から選ぶ

● 地名から選ぶ

● 表示データ一覧 登録データ一覧
— 全ての種類 —

E136° 45' 38.347" N35° 25' 23.88"

インターネット

地域情報1 (지역정보)

http://www.cis2.pref.gifu.jp - みるさと地理情報センター - Microsoft Internet Explorer

みるさと 地理情報センター

ふるさとマップぎふ

地図を別ウィンドウで表示 この地図のURL

基本地図

- 建物
- 地名・境界線
- 道路・鉄道・水路
- 等高線
- 記号

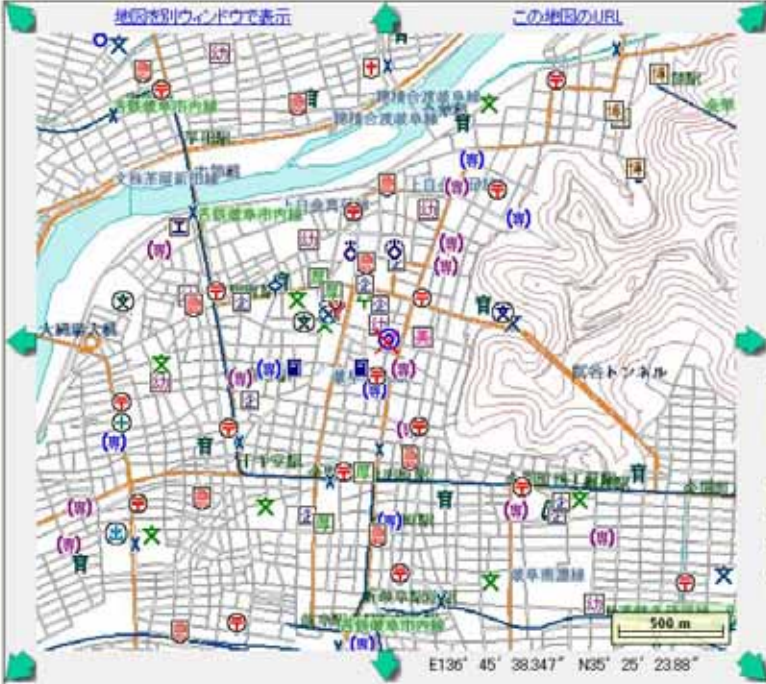
施設

- 学校
- 国の機関
- 県の機関
- 市町村施設
- 公共サービス
- 警察
- 消防・防犯
- 医療

画像


- 衛星写真
- 航空写真
- 地形画像25000
- 古地図50000
- 陰影図

再表示



この地図のURL

リファレンスマップ



岐阜エリア 西濃エリア 中濃エリア
東濃エリア 飛騨エリア

縮小 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 拡大

● 拡大・縮小はスケール番号によって表示されるデータがあります。

● 操作

- クリック位置へ移動
- クリック位置の情報を表示

● [住所から選ぶ](#)

● [施設から選ぶ](#)

● [地名から選ぶ](#)

● [表示データ一覧](#) [登録データ一覧](#)
— 全ての種類 —

E136° 45' 38.347" N35° 25' 23.88"

インターネット

地域情報3 (지역 정보)

http://www.gis2.pref.gifu.jp - ふるさと地理情報センター - Microsoft Internet Explorer

ふるさとマップぎふ

基本地図

- 建物
- 地名・境界線
- 道路・鉄道・水路
- 等高線
- 記号

施設

- 学校
- 国の機関
- 県の機関
- 市町村施設
- 公共サービス
- 警察
- 消防・防犯
- 医療

画像

- 衛星写真
- 航空写真
- 地形画像25000
- 古地図50000
- 陸奥図

地図を別ウィンドウで表示 この地図のURL

E136° 45' 39.917" N35° 25' 24.529"

リファレンスマップ

岐阜エリア 西濃エリア 中濃エリア
東濃エリア 飛騨エリア

縮小 拡大

※拡大・縮小はスケール情報によって表示されないデータがあります。

● 操作

- クリック位置へ移動
- ◎ クリック位置の情報を表示

● [住所から選ぶ](#)

● [施設から選ぶ](#)

● [地名から選ぶ](#)

● [表示データ一覧](#) [登録データ一覧](#)
一全ての種類一

高校(公立) 1件

	名 称	所在地	電話番号	ホームページURL
地図	詳細	岐阜高等学校	岐阜市入繩場3-1 058-251-1234	http://school.gifu-net.ed.jp/gifu-hs/

再表示

クック位置のデータを検索します

インターネット

地域情報3 (지역 정보)

http://www.gis2.pref.gifu.jp - ふるさと地理情報センター - Microsoft Internet Explorer

ふるさとマップぎふ

基本地図

- 建物
- 地名・境界線
- 道路・鉄道・水路
- 等高線
- 記号

施設

- 学校
- 国の機関
- 県の機関
- 市町村施設
- 公共サービス
- 警察
- 消防・防犯
- 医療

画像

- 衛星写真
- 航空写真
- 地形画像25000
- 古地図50000
- 陸地図

地図を別ウィンドウで表示 この地図のURL

500 m

E136° 45' 39.917" N35° 25' 24.529"

リファレンスマップ

岐阜エリア 西濃エリア 中濃エリア
東濃エリア 飛騨エリア

縮小 拡大

※拡大・縮小はスケール情報によって表示されないデータがあります。

● 操作

- クリック位置へ移動
- ◎ クリック位置の情報を表示

● [住所から選ぶ](#)

● [施設から選ぶ](#)

● [地名から選ぶ](#)

● [表示データ一覧](#) [登録データ一覧](#)

— 全ての種類 —

高校(公立) 1件

	名 称	所在地	電話番号	ホームページURL
地図	詳細	岐阜高等学校	岐阜市入繩場3-1 058-251-1234	http://school.gifu-net.ed.jp/gifu-hs/

再表示

クック位置のデータを検索します

インターネット

アドレスマッチング

和英辞書

キーワードからさがす

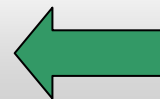
住所でさがす / 住所一覧

大阪市住吉区遠里小野2

さがす

E135.29.52.4N34.35.33.7

<http://www.mapfan.com/index.cgi?MAP=E135.29.52.4N34.35.33.7&ZM=9>



統計情報1 (통계 정보)

- 31 27109011001,3,,天王寺区,建阪1丁目,404,181,223,173↓
- 32 27109011002,3,,天王寺区,建阪2丁目,565,273,292,229↓
- 33 271090120,2,,天王寺区,茶臼山町,492,379,113,393↓
- 34 271090130,2,,天王寺区,堀越町,860,421,499,405↓
- 35 271090140,2,,天王寺区,悲田院町,339,20
- 36 271090150,2,,天王寺区,北河堀町,859,4
- 37 271090160,2,,天王寺区,南河堀町,793,38
- 38 271090170,2,,天王寺区,大道,4181,1924
- 39 27109017001,3,,天王寺区,大道1丁目,79
- 40 27109017002,3,,天王寺区,大道2丁目,14
- 41 27109017003,3,,天王寺区,大道3丁目,80
- 42 27109017004,3,,天王寺区,大道4丁目,78
- 43 27109017005,3,,天王寺区,大道5丁目,37
- 44 271090180,2,,天王寺区,勝山,4559,2166
- 45 27109018001,3,,天王寺区,勝山1丁目,18
- 46 27109018002,3,,天王寺区,勝山2丁目,18
- 47 27109018003,3,,天王寺区,勝山3丁目,88
- 48 27109018004,3,,天王寺区,勝山4丁目,54
- 49 271090190,2,,天王寺区,国分町,1488,702
- 50 271090200,2,,天王寺区,寺田町,917,451
- 51 27109020001,3,,天王寺区,寺田町1丁目
- 52 27109020002,3,,天王寺区,寺田町2丁目
- 53 271090210,2,,天王寺区,石ヶ辻町,831,39
- 54 271090220,2,,天王寺区,上之宮町,811,4
- 55 271090230,2,,天王寺区,北山町,841,376
- 56 271090240,2,,天王寺区,松ヶ鼻町,747,38
- 57 271090250,2,,天王寺区,小宮町,1085,508
- 58 271090260,2,,天王寺区,真法院町,1779,8
- 59 271090270,2,,天王寺区,鳥ヶ辻,1321,628
- 60 27109027001,3,,天王寺区,鳥ヶ辻1丁目
- 61 27109027002,3,,天王寺区,鳥ヶ辻2丁目
- 62 271090280,2,,天王寺区,筆ヶ崎町,787,28
- 63 271090290,2,,天王寺区,東上町,625,289
- 64 271090300,2,,天王寺区,堂ヶ芝,2446,112
- 65 27109030001,3,,天王寺区,堂ヶ芝1丁目
- 66 27109030002,3,,天王寺区,堂ヶ芝2丁目
- 67 271090310,2,,天王寺区,細工谷,1638,728
- 68 27109031001,3,,天王寺区,細工谷1丁目
- 69 27109031002,3,,天王寺区,細工谷2丁目
- 70 271090320,2,,天王寺区,清水谷町,1320,8
- 71 271090330,2,,天王寺区,空清町,899,411

平成12年国勢調査(人口)		
項目	値	単位
人口総数	0	人
男	0	人
女	0	人
世帯総数	0	世帯

統計情報2 (통계 정보)

統計 GIS ブラザ - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(I) ツール(T) ヘルプ(H)

アドレス http://eipplaza.state.go.jp/GISPlaza/

Google

Statistics Bureau
総務省 統計局

統計 GIS ブラ

トップページ 操作説明 用語解説 合併情報 合併情報の取捨 収録データ ダウンロードデータ

町丁・字選択 地図操作 距離計測 印刷 表示モード

統計項目選択 グラフ設定 ラベル設定

統計項目 グラフ凡例 表示凡例

統計表切替 選択字表示 集計モード

平成12年国勢調査(人口)

項目	値	単位
人口総数	0	人
男	0	人
女	0	人
世帯総数	0	世帯

ページが表示されました

インターネット

統計 GIS ブラザ - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(I) ツール(T) ヘルプ(H)

アドレス http://eipplaza.state.go.jp/GISPlaza/

Google

Statistics Bureau
総務省 統計局

統計 GIS ブラザ

統計データポータルサイト
~政府統計の総合窓口~

トップページ 操作説明 用語解説 合併情報 合併情報の取捨 収録データ ダウンロードデータ

町丁・字選択 地図操作 距離計測 印刷 表示モード

統計項目選択 グラフ設定 ラベル設定

統計項目 グラフ凡例 表示凡例

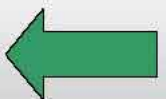
統計表切替 選択字表示 集計モード

平成12年国勢調査(人口)

項目	値	単位
人口総数	0	人
男	0	人
女	0	人
世帯総数	0	世帯

ページが表示されました

インターネット



GISとGPSどう違うの!?

GIS와 **GPS** 무엇이 틀리는 것인가

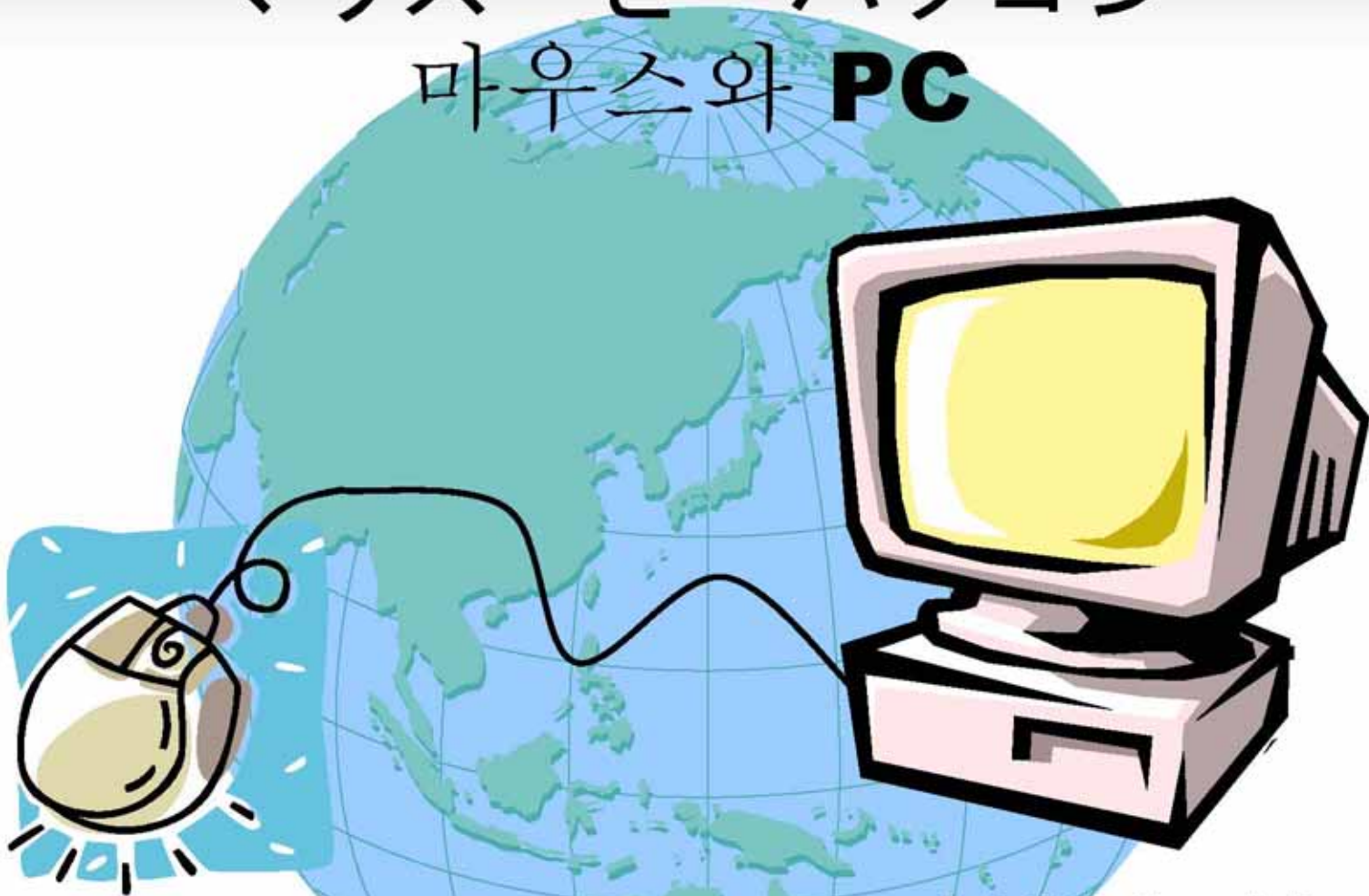


GPS と GIS

マウス と パソコン

マウス と パソコン

마우스와 PC



カーソルの位置を
知らせるだけ
위치를 알리는 것 뿐

あとはすべてこちらで
処理
그 후는 모두 이쪽에서
처리

GPS と GIS



アンテナの位置を
知らせるだけ
 위치를 알리는 것 뿐



あとはすべてGISが処理
그 후는 모두 이쪽에서 처리

どう違うの？ 어떻게 다른 것인가

マウス と パソコン

GPS と GIS

位置情報を伝える装置とその情報を処理する装置

위치 정보를 전하는 장치 정보를 처리하는 장치



ちよつとGPSについて

조금 **GPS**에 대해서

GPS (Global Positioning System)

高度約2万Km上空を

고도 약 **2만 Km** 상공을

24衛星が周回 6軌道

24 위성어 주회 **6** 궤도

23時間56分4秒毎で地球を2周

23 시간 **56** 분 **4** 초 毎로 지구를 **1** 주

航空や船舶の航行に利用

항공이나 선박의 항행에 이용











電子基準点 전자기준점

国内に1224基設置 국내에 1224대 치

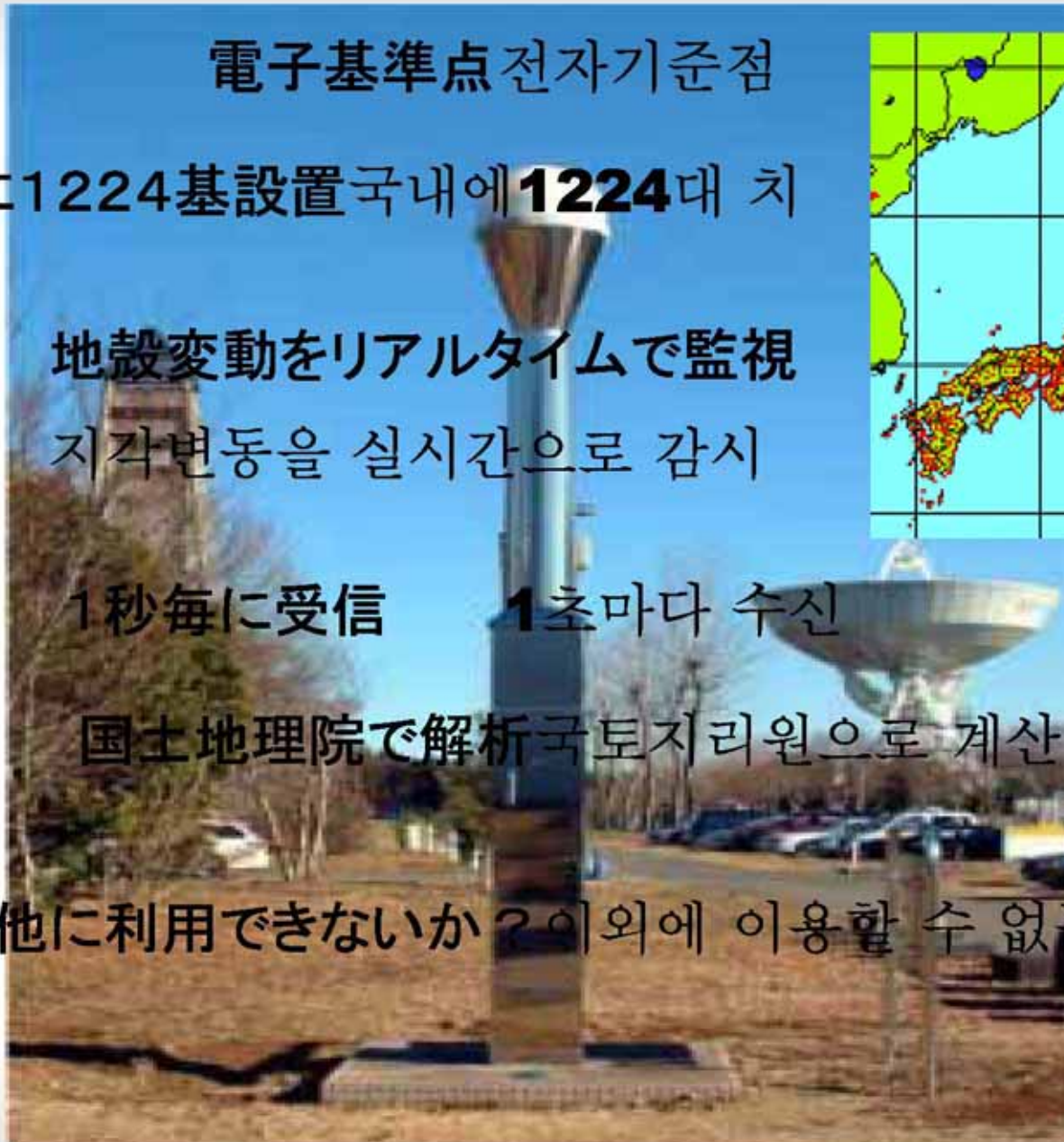
地殻変動をリアルタイムで監視

지각변동을 실시간으로 감시

1秒毎に受信 1초마다 수신

国土地理院で解析 국토지리원으로 계산

他に利用できないか? 이외에 이용할 수 없는가?



近未来の応用 근미래의 응용

2008年以降, 衛星が50以上になる

2008년 이후, 위성이 **50** 이상이 된다

これらを踏まえ 이것들을 근거로 해

身近なものではカーナビ、携帯電話、ICタグ、防災、安全、物流、登山、観光、車両追跡、動態管理etc

가까운 것에서는 카 네비게이션, 휴대폰, **IC**태그, 방재, 안전, 물류, 등산, 관광, 차량추적, 동태관리 **etc**

多くの分野での利活用が期待されている

많은 분야에서의 활용이 기대되어 있다



それでは実習しましょう

그러면 실습합시다

実習内容



- 日本地図をつくる
- 自分のデータを地図の上のせる
- みんなのデータを地図の上のせる
- 分析をする



実習は西端先生です
실습은 니시하타 선생님입니다

宜しくお願いします
잘 부탁드립니다

まとめ 정리해

- **データは蓄積することから始まる**
(데이터는 축적하는 것부터 시작된다)
- **情報を集める工夫をしよう**
(정보를 모으는 연구를 하자)
- **位置情報をGISで活用しよう。**
(위치 정보를 GIS에서 활용하자)
- **楽しく、自分だけの地図をつくろう**
(즐겁고, 자신만의 지도를 만들자)